

Jméno
a příjmení

VZOROVÝ ARCH S BODOVÁNÍM

Počet
bodů:

50/50

Didaktický test – strana 1–4

1. **20 (min)** 1 b.
2. 2.1 **1,2 (l)** 2 b. 2.2 **1 600 000**
(krychliček) 1 b.

3. Uvedte postup řešení: Výsledek **musí** být zlomek v základním tvaru!
- 3.1 $\frac{4}{9}$ 1 b.
- 3.2 $-\frac{2}{7}$ 1 b.
- 3.3 $\frac{\frac{3}{5} : (\frac{2}{5} + \frac{1}{2})}{\frac{7}{6} + \frac{7}{10}} = \frac{\frac{3}{5} : (\frac{4+5}{10})}{\frac{70+42}{60}} = \frac{\frac{3}{5} \cdot \frac{10}{9}}{\frac{112}{60}} = \frac{30 \cdot 60}{45 \cdot 112} = \frac{5}{14}$ 2 b.
- Úlohy s postupem:
- Pokud výsledek i postup správně => 2 b.
 - Pokud pouze správný postup => 1 b.
 - Pokud chybí postup => 0 b.

4. 4.1 $x(2x - 1)$ 1 b.
- 4.2 $\frac{4}{9}a^2 - 4a + 9$ Výsledek u 4.2 a 4.3 **nesmí** obsahovat závorky! 1 b.
- 4.3 Uvedte postup řešení: Úlohy s postupem:
- $6n - 3n^2 + 6n^2 + 14n - 2n^2 + 7 - n = \underline{\underline{n^2 + 19n + 7}}$ 2 b.
- Pokud výsledek i postup správně => 2 b.
 - Pokud pouze správný postup => 1 b.
 - Pokud chybí postup => 0 b.

5. Uvedte postup řešení:

5.1

$$0,5x + 2(x + 2,5) = 2,5(x + 3)$$

$$0,5x + 2x + 5 = 2,5x + 7,5$$

$$2,5x + 5 = 2,5x + 7,5$$

$$0x = 2,5$$

$$x \in \emptyset$$

nebo rovnice nemá řešení

5.2

$$\frac{y + 10}{15} + \frac{2y}{5} = 1 - \frac{5 - y}{3}$$

$$\frac{y + 10 + 6y}{15} = \frac{3 - 5 + y}{3}$$

$$7y + 10 = 15 - 25 + 5y$$

$$-2y = 20$$

$$y = -10$$

2 b.

Úlohy s postupem – u každé:

- Pokud výsledek i postup správně => 2 b.
- Pokud pouze správný postup => 1 b.
- Pokud chybí postup => 0 b.

2 b.

6.

6.1

24 (cm²)

1 b.

6.2

64 (cm²)

1 b.

7.

7.1

o **25** (%)

1 b.

7.2

21 (žáků)

1 b.

7.3

3:7
nebo
9:21

1 b.

8.

8.1

0,75a nebo $\frac{3}{4}a$

nebo $\frac{3a}{4}$

1 b.

8.2

40 (m)

2 b.

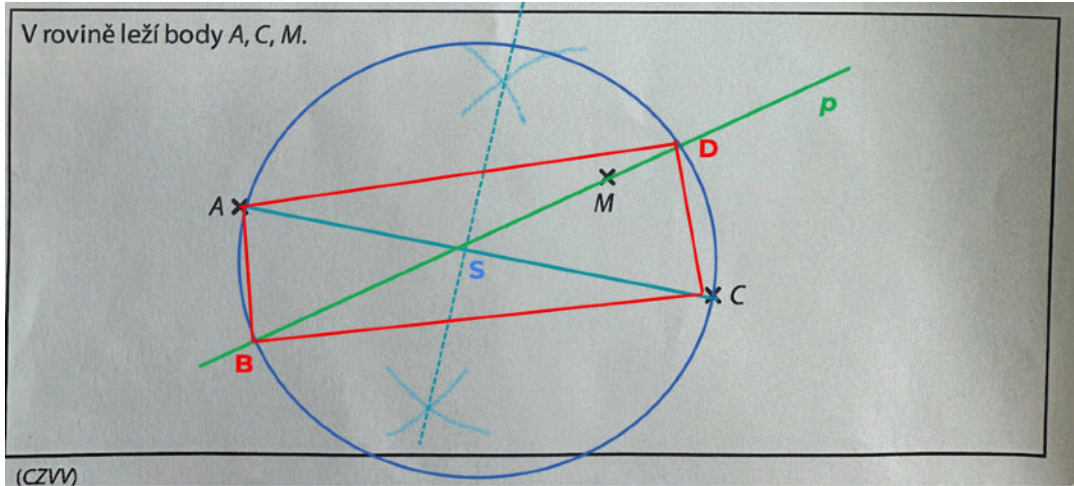
8.3

100 (m²)

1 b.

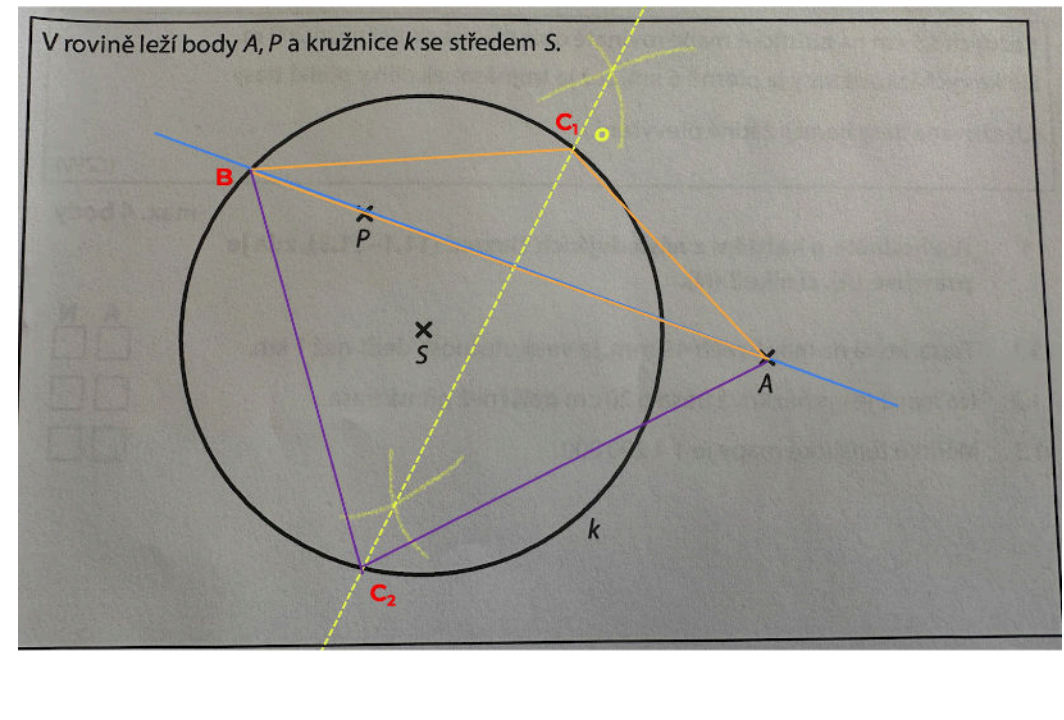
9. Obtáhněte vše propiskou:

max 2 b.



10. Obtáhněte vše propiskou:

max 3 b.



11. A N

11.1

11.2

11.3

Úloha 11:

- 3 správně => 4 b.
- 2 správně => 2 b.
- 1 správně => 0 b.

A B C D E

12. 2 b.

13. 2 b.

14. 2 b.

15. A B C D E F

15.1 2 b.

15.2 2 b.

15.3 2 b.

16. 16.1

81 (trojúhelníků)

1 b.

16.2

364 (trojúhelníků)

1 b.

16.3

19 683 (trojúhelníků)

2 b.

